

## Hoechst 34580, 藍色螢光核酸染色劑 (Hoechst 34580, blue fluorescent nucleic acid stain)

<http://hk.lumiprobe.com/p/hoechst-34580>

Hoechst 34580 (雙苯甲亞胺, HOE 34580) 是一種細胞可滲透的藍色螢光染料, 可與雙鏈 DNA 小溝中富含腺嘌呤 - 胸腺嘧啶的區域強烈結合。儘管 Hoechst 34580 可以結合所有核酸, 但富含AT的 dsDNA 鏈可顯著增強其螢光。

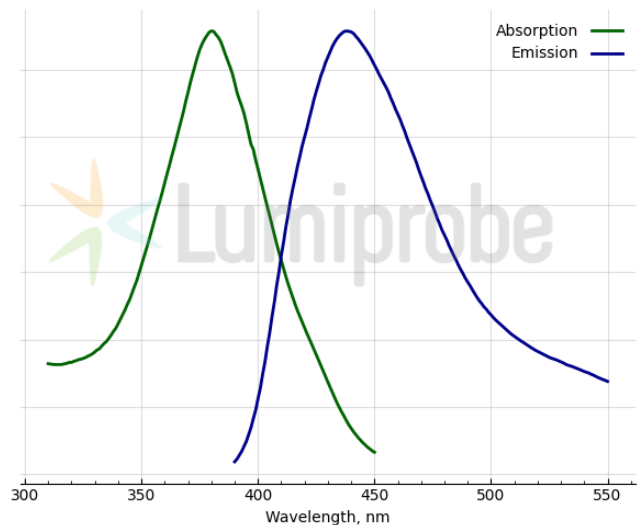
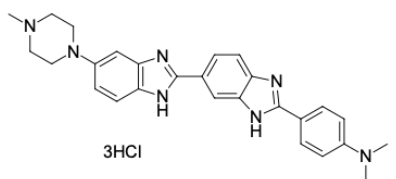
與 DNA 結合的 Hoechst 34580 的激發/發射最大值分別為 351/463 nm。Hoechst 34580 的螢光強度隨著溶劑 pH 值的增加而增加。未結合的染料在 510-540 nm 範圍內發出螢光。當使用染料濃度過高或樣品未充分沖洗時, 可能會觀察到未結合染料的綠色螢光。該染料在激發光譜和發射光譜之間具有相當大的斯托克斯位移, 使其在多色標記實驗中具有應用價值。

Hoechst 34580 能夠穿透活細胞, 但其穿透力不如 [Hoechst 33342](#)。與所有 Hoechst 系列染料一樣, Hoechst 34580 的毒性低於 [DAPI](#), 從而確保染色細胞具有更高的活力。

Hoechst 34580 廣泛用於螢光顯微鏡和流式細胞術中對活細胞和固定細胞中的染色體和細胞核進行染色。該染料常用於區分凋亡細胞中的濃縮固縮核和細胞分選。

Hoechst 34580 可被溴脫氧尿苷 [bromodeoxyuridine \(BrdU\)](#) 淬滅, 常用於檢測分裂細胞。當 BrdU 整合到 DNA 中時, 溴會使小溝變形, 從而使 Hoechst 染料無法到達其最佳結合位點。Hoechst 34580 的這一特性用於研究細胞週期進展。

細菌或真核細胞染色常用的染料濃度為 0.1-10 µg/mL。



- 外观: 棕色粉末  
分子量: 560.96  
CAS 编号: 911004-45-0  
分子式: C<sub>27</sub>H<sub>32</sub>Cl<sub>3</sub>N<sub>7</sub>  
IUPAC 名称: N,N-Dimethyl-4-[5-(4-methyl-1-piperazinyl)[2,5'-bi-1H-benzimidazol]-2'-yl]benzenamine trihydrochloride  
溶解度: 水、DMSO、DMF  
质量控制: NMR <sup>1</sup>H 和 HPLC-MS (95+%)  
储存条件: 收到後 -20°C 避光保存 24 個月。運輸: 室溫最多可保存3週。乾燥。  
法律声明: 本產品僅供研究目的提供和銷售。本產品並未經過食品、藥品、醫療器械、化妝品等領域的安全性和效力測試, 且未經明示或暗示授權用於其他任何用途, 包括但不限於體外診斷、人類或動物用途, 以及商業用途。

激发/吸收极 380 (complex)  
大值, 纳米:

发射极大值, 438 (complex)  
纳米: